

УДК 372.8

РОЛЬ ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Гурина Татьяна Александровна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»

Аннотация: Человек с рождения и на протяжении всей жизни связан с природой, флорой, фауной. Ему нравятся красоты мира, что отражается в стихах, прозе, живописи (так он выражает собственные эмоции). На практике отношение к окружающему миру потребительское. Начинать обсуждать экологических проблем, которые человечество создает своими руками – это нарушение природного баланса, ведущее к катастрофе мирового масштаба, нужно в начальной школе на уроках при изучении содержания предмета «Окружающий мир».

Ключевые слова: младший школьник, экологическая культура, формирование образовательных результатов по предмету «Окружающий мир».

THE ROLE OF THE SUBJECT "WORLD ENVIRONMENT" IN THE FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF A YOUNGER SCHOOLER

Gurina Tatiana Alexandrovna

Abstract: A person from birth and throughout his life is associated with nature, flora, fauna. He likes the beauty of the world, which is reflected in poetry, prose, painting (this is how he expresses his own emotions). In practice, the attitude to the surrounding world is consumerist. It is necessary to start discussing the environmental problems that humanity creates with their own hands - this is a disruption of the natural balance leading to a catastrophe on a global scale, it is necessary in elementary school in the classroom when studying the content of the subject "The World Around".

Keywords: junior schoolchild, ecological culture, the formation of educational results in the subject "The World Around".

Кажется, что в современном мире нет ни одного человека, который хотя бы раз в жизни не задавался бы вопросом о своем месте в нем и своем отношении к окружающей его природе. Одним из проявлений этого является забота об экологической чистоте Природы. Загрязнение окружающей среды является одной из глобальных проблем на сегодняшний день. Под загрязнением понимается вмешательство человека в экосистему планеты и внесение в нее веществ различной породы. Попадание чужеродных веществ в воздушную оболочку земли, водную среду или почву происходит не только руками человека, но и через предметы быта, автомобили, различные производственные предприятия.

Формирование экологической культуры начинается с раннего детства: в семье, в ДОУ и т.п. Мы предлагаем отдельные короткие фрагменты к рассмотрению на уроках предмета «Окружающий мир» в начальной школе. При рассмотрении темы «Физика и окружающая среда» важно упомянуть следующие факты перечисленные нами ниже.

Воздействие загрязняющих веществ на организм очень разнообразно по своей породе. Оно зависит от многих факторов: природы загрязнителя, частоте и количеству его воздействия, здоровья самого человека. Наиболее подвержены заболеваниям дети и люди в возрасте, однако, нельзя забывать об индивидуальных особенностях организма.

Доказано, что широкий спектр заболеваний связан с великим многообразием загрязнителей воздуха. Загрязнители представляют собой смесь множества веществ. Об этом свидетельствует слишком маленький процент заболеваний, вызванных одним веществом. Поэтому, прежде чем выяснять причину болезней организмов, населяющих нашу Землю, необходимо проанализировать виды загрязнений и последствия их воздействия на здоровье атмосферы Земли, а, следовательно, и всего живого.

Обращаем внимание обучающихся на то, что по виду воздействия выделяют следующие виды загрязнений: механическое, физическое, химическое, радиационное и биологическое.

Механическими загрязнителями являются выбросы отходов человеческой деятельности. К ним относят: полимеры (различные химические соединения в виде тары, пакетов, различных упаковок), строительный и

бытовой мусор, аэрозоли и др. Опасность данной группы загрязнителей заключается в долговременном разложении полимерных материалов. Так, к примеру, время разложения изделий из полиэтилена зависит от исходной плотности самого изделия. Самые тонкие полиэтиленовые пакеты в среднем разлагаются 150-200 лет. К данной группе относится и разного вида тара, бутылки из пластика, и, даже, обыкновенная жвачка.

К физическим загрязнениям относят: радиоактивное, акустическое, вибрационное, электромагнитное, тепловое и световое. Предлагаем ученикам подробное описание каждого из видов загрязнений при рассмотрении вопроса «Колебания и волны» и целого ряда других.

Радиоактивное загрязнение характеризуется повышенным уровнем содержания элементов, излучающих радиоактивность. К основным источникам этого излучения относятся предприятия атомной промышленности, испытания ядерного оружия, атомные реакторы и установки, научные приборы, медицинское оборудование и т.д.

Акустическим загрязнением является повышение уровня естественного шума. Наиболее мощными распространителями шума являются различные виды транспорта, промышленные предприятия, авиация и бытовые приборы. Опасность заключается в том, что живые организмы не способны адаптироваться к повышенному шумовому воздействию. Организм человека реагирует на звуковое воздействие даже во сне. Поэтому, высокий уровень шума в ночное время может привести к расстройству психики человека, или даже к смерти.

С вибрационным взаимодействием связаны механические колебания твердых тел. Вибрационное воздействие может быть местным (на отдельные участки тела) и общим (на весь организм). При воздействии вибрации на организм человека страдает нервная система и все анализаторы (тактильный, слуховой, зрительный и др.). У людей, работающих при постоянной вибрации, отмечаются такие симптомы как: головокружение, снижение остроты зрения, потемнение в глазах, проблемы с координацией движения.

Электромагнитные загрязнения происходят при изменении свойств электромагнитной среды, что может привести к аномалиям и изменениям биологических структур живых организмов. На сегодняшний день число электромагнитных загрязнителей неумолимо растет в каждом доме, что связано с движущимся прогрессом. Источниками загрязнения служат все бытовые приборы. К последствиям чрезмерного электромагнитного

воздействия относятся: расстройство сна, усталость, боли в конечностях, из самых опасных – развитие рака. Эти сведения чрезвычайно полезны при рассмотрении вопроса «Электромагнитные колебания».

Под тепловым загрязнением понимается кратковременное или долговременное повышение температуры выше естественного положенного уровня. При повышенном выбросе тепла в атмосферу температура воздуха может увеличиваться на 2-3 градуса, что постепенно может привести к экологической катастрофе – глобальному потеплению. Кроме того, тепловое воздействие негативно влияет на свойства воды в водоемах, на жизнь населяющих его микроорганизмов.

Световое загрязнение – кратковременное или продолжительное воздействие искусственных источников света с явным превышением уровня освещенности. На сегодняшний день доказано, что освещение в ночное время суток отрицательно влияет на все живые организмы. Искусственный свет влияет на цикл развития растений, сбивает с пути перелетных птиц, губит огромное количество насекомых. Человеческий организм тоже страдает от искусственного освещения. Возможны отклонения в гормональном балансе, спутанный цикл дня и ночи, беспокойный сон, усталость. Ярким проявлением этого вида загрязнений является непрерывное использование ПК и сети Интернет, поскольку данный вид источника информации является не всегда достоверным, но сам ПК оказывается часто находящимся в режиме «ожидания», что влечет все перечисленные выше сбои в организмах людей. Но, при обсуждении этих вопросов необходимо акцентировать внимание обучающихся на том факте, что уже доказана возможность пагубного влияния на растущий организм, которая проявляется в развитии «интернет-зависимости», что не редко приводит к перегрузке, нервному истощению, а в отдельных случаях и смерти ребенка оставшегося один на один с данной проблемой.

Химические загрязнения имеют более опасную природу, так как их негативное воздействие закрепляется на генетическом уровне. К химическим загрязнителям относятся минеральные и органические вещества, поступающие в среду в процессе человеческой жизнедеятельности. Химические загрязнители в зависимости от своей природы и концентрации могут вызвать следующие симптомы: тошноту, головокружение, кашель. Они являются причиной онкологических заболеваний, болезней органов дыхания,

гипертонии, занимающими сегодня 2 и 3 места по количеству заболевших и величине смертельных исходов.

Радиационные загрязнители появляются в атмосфере из ионизирующего излучения радиоактивных веществ, в процессе антропогенной деятельности на промышленных предприятиях, повышающий нормальный природный уровень радиоактивности. Радиация при повышенном уровне представляет собой чрезвычайную опасность для всего живого. Источниками радиации могут быть строения, бытовые приборы, медицинские процедуры, но самыми опасными для человека являются облученные продукты. Это обусловлено тем, что продукты с радиационными изотопами попадают непосредственно внутрь организма, что приводит к радиационному заражению внутренних органов. Эти сведения будут полезны младшим школьникам при изучении темы «Естественная радиоактивность».

Биологические загрязнения очень многообразны по своей природе. К ним относятся: искусственное привнесение человеком в экосистему не соответствующих ей живых организмов, избыточное население природной зоны какими-либо живыми организмами, нарушение человеком уже имеющейся в экосистеме состава микроорганизмов. Особую опасность представляют занесенные паразиты, инфекции. Они могут вызвать необратимые последствия в поведении популяции возбудителей, вызвать вспышки смертельных болезней, привести к гибели большого количества живых организмов.

Таким образом, мы можем прийти к выводу, что глобальная проблема загрязнения окружающей среды – дело рук самого человека. Постоянно идущий вперед прогресс не даст нам возможности все вернуть в первоначальный вид, потому что загрязнителей со временем становится все больше. Однако, нам не составит большого труда сократить распыление химикатов в атмосферу, выброс радиоактивных отходов в неположенные места и выполнять прочие не сложные, но такие многозначачие действия. Мало не навредить, нужно внести свой, хоть и не великий, вклад в наведение чистоты в нашем «большом доме» ведь это – долг каждого из нас. Одной из основных задач школьного предмета «Окружающий мир», наряду с формированием образовательных (предметных) результатов, является формирование экологического мышления и экологической культуры.

Знакомить детей с данными вопросами можно через разнообразные игры и беседы, авторские сказки и рассматривание иллюстраций, просмотр

фильмов и телепередач, наблюдения и т.д. Но сейчас большую популярность приобрели электронные пособия, позволяющие не только насытить ребёнка огромным количеством готовых, строго подобранных и соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные и творческие способности, а также, что является очень актуальным в младшем школьном возрасте - умение самостоятельно приобретать новые знания.

Целесообразно включить в изучение содержания предмета «Окружающий мир» беседы экологической направленности. Цель данных включений в содержание занятий – способствовать формированию экологического мышления младшего школьника. По истечению череды бесед учитель должен провести контрольный срез, по итогам которого можно будет судить о степени освоенности материала. Нами предлагается один из вариантов теста, который мы рекомендуем к проведению и к последующему анализу выбора ответов учениками. Это нужно для того, чтобы учитель мог, в случае необходимости, скорректировать свою деятельность по изучению данного предмета на перспективу.

Вариативный опросник:

1. По масштабу загрязнение окружающей среды относится к проблеме:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| А) местного характера; | В) регионального характера; |
| Б) глобального характера; | Г) в масштабах страны. |

2. Загрязнение – это ...

- | | |
|--|--------------------------------|
| А) Вырубка заповедных лесов; | В) Добыча полезных ископаемых; |
| Б) Чрезмерное использование минеральных удобрений; | Г) Гниение опавшей листвы. |

3. Как влияют загрязняющие вещества на организм человека:

- | | |
|------------------|-----------------------|
| А) Положительно; | В) Отрицательно; |
| Б) Нейтрально; | Г) Удовлетворительно. |

4. Какого вида загрязнений не существует:

- | | |
|------------------|-------------------|
| А) Органические; | В) Химические; |
| Б) Физические; | Г) Биологические. |

5. К механическим загрязнениям относятся:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| А) Вибрационные волны; | В) Световые воздействия; |
| Б) Шумовые воздействия; | Г) Человеческие «отходы». |

6. Какое из загрязнений не входит в число физических:

- | | |
|----------------------|------------------|
| А) Электромагнитное; | В) Механическое; |
| Б) Акустическое; | Г) Вибрационное. |

7. С акустическим загрязнением связан:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| А) Повышенный уровень шума; | В) Полное отсутствие звука; |
| Б) Пониженный уровень шума; | Г) Умеренное звуковое воздействие. |

8. Источниками электромагнитного загрязнения НЕ является:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| А) Телефон; | В) Телевизор; |
| Б) Кухонная плита; | Г) Электрический чайник. |

9. Световое загрязнение связано с:

- | | |
|--|---|
| А) Солнечными лучами; | В) Свечением звезд; |
| Б) Естественными источниками
освещения; | Г) Искусственными источниками
освещения. |

10. Какие загрязнители имеют наиболее опасные последствия для человека:

А) Световые;

В) Тепловые;

Б) Вибрационные;

Г) Химические.

Нами данный подход реализовывался в рамках прохождения производственной практики. Процесс обучения школьному предмету «Окружающий мир» сопровождался включением в содержание урока фактов, содержащих информацию экологического характера. Ученики с удовольствием подбирали материал, поднимающий экологические вопросы, задавали их и находили пути решения в своих мини-проектах. Наиболее актуальной представлялась информация регионального характера. Вся деятельность учителя и обучающихся направлена на формирование экологического мышления младших школьников.

Список литературы

1. Китанович Б. Планета и цивилизация в опасности. [Перевод с сербско-хорватского, предисловие и комментарии И.В. Вишняковой]. – М.: Мысль, —1985.—214 с.

2. Тетиор А.Н. Городская экология. 3-е изд., стер. – М., - 2008. - 303 с.

3. Миронов А.В. Технологии изучения курса «Окружающий мир» в начальной школе (Образовательные технологии овладения младшими школьниками основами естествознания и обществознания): учебное пособие для студентов / А.В. Миронов. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет —2014. — 578 с.